



TITLE:

京大広報 No. 734

AUTHOR(S):

京都大学総務部広報課

CITATION:

京都大学総務部広報課. 京大広報 No. 734. 京大広報 2018, 734: 4975-5006

ISSUE DATE:

2018-03-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/233046>

RIGHT:

京大 広報

Kyoto University



※ P4993 参照



※ P4997 参照



※ P4978 参照

2018.3

No. 734

目次

[大学の動き]

- 新年名刺交換会を開催 4976
- 第70回京都大学未来フォーラムを開催 4976
- 第3回 ACCS × 第5回京都大学「サステイナブル
キャンパス構築」国際シンポジウムを開催 4977
- 京都大学環境報告書が2年連続して環境コミュニケーション大賞において環境配慮促進法特定事業者賞（環境コミュニケーション大賞審査委員長賞）を受賞 4978
- 京都府・京都市より地球温暖化対策排出量削減優良事業者として表彰 4979
- 特別シンポジウム「人材大変革時代の大学における
知の多様化に向けて」を開催 4980
- 2017（平成29）年度双青戦の閉会式を挙行 4981
- 京大天文教室 in 丸の内『太陽の脅威とスーパーフレア』
を開催 4981
- 平成30年度一般入試（前期日程）合格者数 4983

[部局の動き]

- 寄附講座・寄附研究部門の設置，更新 4984
- 上本医学研究科長がマギル大学（カナダ）を訪問 4993
- 第17回京大病院 iPS 細胞・再生医学研究会を開催 4994

- 平成29年度災害対策訓練を実施 4995
- ケンブリッジ大学生存リスク研究センター（CSER）
との相互学術協定を締結 4996
- 第15回京都大学福井謙一記念研究センターシンポ
ジウムを開催 4997

[寸言]

- 「京都ラボ」をオープンなイノベーションの場に 4999
日暮 清

[随想]

- 「アリス 再考」 5001
名誉教授 藤井 紀子

[洛書]

- 京大農場のグリーンエネルギーファーム 5003
北島 宣

[話題]

- 宇治地区新年互礼会を開催 5005

[訃報]

- 花井 哲也 名誉教授 5006



京都大学



大学の
動き

新年名刺交換会を開催

1月5日(金)、恒例の新年名刺交換会を百周年時計台記念館国際交流ホールにおいて開催しました。歴代総長である井村裕夫氏、長尾 真氏、尾池和夫氏、松本 紘氏をはじめ、多くの名誉教授、理事・副学長、部局長、教職員など約150名の参加を得て、盛大に行われました。

まず、山極壽一 総長より、戌年にちなみ、「かしこく群れる」ことに触れ、新年の挨拶が行われました。その要旨は、迎合せずに群れるのが京大生の本来の精神であり、他人にたやすく迎合せず、自分自身をしっかり持つこと、他人を尊敬し、仲間との対話を通して自らの創造的な精神を鍛え続けること、つまり、単に群れるのではなく、かしこく群れるということを京大生は創立以来行ってきたのではないかとのことでした。

また、大学改革が強く叫ばれる中で、我々の学問的業績の発展が、公共に資するものであり、それは日本国民だけのものではなく世界共通の財産であるという意識を高めるためには、激化する組織間や大学間の競争を、少し広い目で見直し、自由な競争のもとにイノベーションを推進し、創造的な生産物をつくるということを考えるべき時代に来ているのではないかと所感を述べました。

引き続き、井村元総長の発声により乾杯し、会場内に歓談の輪が広がりました。



新年の挨拶をする山極総長



会場の様子



乾杯の発声をする井村元総長



名刺交換会の様子

(総務部(総務課))

[目次に戻る ↗](#)

第70回京都大学未来フォーラムを開催

第70回京都大学未来フォーラムは、医学部卒業生の岡田尊司 岡田クリニック院長を講師に迎え、1月18日(木)に百周年時計台記念館において開催しました。

「現代人はなぜ不幸なのか―医学モデルから愛着モデルへ」と題した講演の中で岡田院長

大学の
動き

は、京都医療少年院で20年ほど臨床に携わった経験などから、症状を引き起こしている病気を診断し治療する従来の医療モデルではうまくいかないケースが増えており、問題の改善には愛着モデルという新たなアプローチが有効であることを、事例を交えながら説明しました。愛着とは心理的なものを超えた生物学的な絆で、すべての対人関係の拠り所となっており、オキシトシンというホルモンが関わっていることを解説し、愛着アプローチでは患者本人以上に親やパートナーなど関係者が「安全基地」となるよう働きかけることを重視し、そのためには人間だけに発達してきた「振り返る力」と「共感」がカギを握ると話しました。さらに、愛着は互恵的な仕組みで、自分が安全基地になることでも、安全基地を手に入れることができ、努力すれば自分も幸せになれると語りました。



講演する岡田院長

参加者からは、「ずっと読んできた本の先生の話聞いて、大変嬉しかったです」、「自分自身の葛藤と照らしあわせて聞くことができました」、「近代化と経済発展が命の根っこを削っていないか？ というところが講演タイトルとぴちっと合ってゾクゾクしました」などの感想が寄せられました。



会場の様子

(総務部(渉外課))

[目次に戻る](#)

第3回 ACCS×第5回京都大学「サステイナブルキャンパス構築」国際シンポジウムを開催

第3回サステイナブルキャンパス・アジア国際会議(ACCS)と第5回京都大学「サステイナブルキャンパス構築」国際シンポジウムが、去る平成29年12月9日(土)・10日(日)に共同開催されました。今回はテーマを、「アジアにおけるサステイナブルキャンパスの推進」とし、基調講演では、英国のネットワークEAUC(The Environmental Association for Universities and Colleges)の取り組みが紹介され、持続可能な社会の実現には、強固なネットワークと教育が非常に重要であることが示されました。また、中国・韓国・タイからの参加により、講演等

大学の
動き

では、近年サステナビリティに向けた取り組みが盛んに行われているアジアでの事例も数多く紹介され、各国の問題について活発な意見交換が行われました。2日目は日中韓からの学生計18名による事例発表が開催されました。学生発表にて優秀なプレゼンテーションを行った団体には、表彰式にて賞が贈られました。また、ワークショップでは、各大学での「持続可能性」に対する考え方などを中心に議論が交わされ、現在のネットワークの意義や今後の方向性について改めて認識し直す貴重な機会となりました。最後に、サステナブルキャンパス推進協議会の会長を務める佐藤直樹 理事・副学長を含めた各国ネットワークの代表者により「京都宣言」への署名が行われました。京都宣言には、未来を担うリーダーの育成や、各国が協力しながら問題解決に取り組むことで持続可能な社会につなげていくこと、環境負荷を可能な限り減らしていくことなどが盛り込まれています。本会には、1日目に約130名、2日目に約110名が参加しました。



【上】学生表彰式

【左】京都宣言への署名を終えて



(施設部 (環境安全保健課))

[目次に戻る ↗](#)

京都大学環境報告書が2年連続して環境コミュニケーション大賞において環境配慮促進法特定事業者賞（環境コミュニケーション大賞審査委員長賞）を受賞

「京都大学環境報告書2017」（2017（平成29）年9月発行・公開）が、第21回環境コミュニケーション大賞の環境報告書部門において、「環境配慮促進法特定事業者賞（第21回環境コミュニケーション大賞審査委員長賞）」を受賞しました。環境コミュニケーション大賞は、優れ

大学の
動き

た環境報告書等を表彰することで、事業者を取り巻く関係者との環境コミュニケーションを促進し、もって環境への取組が一層活性化することを目的に、環境省および一般財団法人地球・人間環境フォーラムが主催する制度です。

今回の環境コミュニケーション大賞は、平成29年10月2日(月)～11月2日(木)にかけて募集が行われ、環境報告書部門209点、環境活動レポート部門130点、あわせて339点の応募がありました。

本学は、昨年の第20回環境コミュニケーション大賞に引き続き2年連続の受賞となり、表彰状と「優秀賞」(銀)のロゴマークが与えられました。

表彰式は、2月21日(水)に「品川プリンスホテル」(東京・品川)にて開催され、末廣一成施設部環境安全保健課長他施設部職員が出席しました。



賞状



表彰状が第21回環境コミュニケーション大賞 八木裕行 審査委員長から末廣課長に授与される様子



受賞ロゴマーク (銀)

(施設部(環境安全保健課))

[目次に戻る](#)

京都府・京都市より地球温暖化対策排出量削減優良事業者として表彰

本学は、地球温暖化対策条例に基づく事業者排出量削減計画書制度により定められた、一定規模の温室効果ガスを排出する事業者である「特定事業者」に該当し、3年ごとに温室効果ガス排出量の削減目標を示した「事業者排出量削減計画書」を京都府・京都市に提出して、排出削減に取り組んでいます。

この度、京都府より第2計画期間(平成26年度～28年度)の結果が発表され、本学は特に優れた目標を達成した総合評価「S評価」(最高位)の優良事業者として、1月29日(月)に京都府公館にて表彰状および記念品が授与されました。またこれに先立ち、平成29年12月

大学の
動き

22日(金)に門川大作 京都市長より、総合評価「S評価」の優良事業者として表彰状・記念品が授与されました。

第1計画期間(平成23年度～25年度)に続く受賞は、本学の「環境賦課金制度」を軸とした省エネ改修工事による排出削減と、クールビズ・ウォームビズを始めとした夏期・冬期の節電等の取組の成果であり、今後も引き続き温室効果ガス排出削減に向けた取組を推進していきます。



京都府表彰状授与の様子(右は大高幸一郎 環境安全保健機構長)



京都市表彰状授与の様子(左から門川市長, 大高機構長)

(施設部(環境安全保健課))

[目次に戻る](#)

特別シンポジウム「人材大変革時代の大学における知の多様化に向けて」を開催

平成29年12月15日(金)に開催された本シンポジウムは、湊 長博 理事・副学長・プロボストから開会挨拶として、指定国立大学の取組などを含めた京都大学のガバナンス改革について説明があり、大学院教育の国際化の必要性や若手研究人材の国際的な循環などの背景を踏まえ、若手研究人材への支援の在り方や学術研究の多様化について、問題提起がなされました。

その後、第5期科学技術基本計画の策定に携わった久間和生 内閣府総合科学技術・イノベーション会議常勤議員から、Society5.0(超スマート社会)に向けた取組など、近年の科学技術政策について講演がありました。続いて、柳田素子 医学研究科教授および重田眞義 アフリカ地域研究資料センター長・教授の講演があり、その後、縄田栄治 農学研究科長・教授がファシリテーターとなり、講演者に桑島修一郎 産官学連携本部特任教授を加えて、パネルディスカッションを行いました。



湊理事・副学長・プロボストによる開会挨拶



久間常勤議員の講演

大学の
動き

パネルディスカッションでは、Society5.0の実現に向けた戦略と大学の役割を中心に、大学の知の多様性の重要性と科学技術イノベーション政策との関係性など、多様な論点で議論が行われ、約100名の参加者とともに理解を深める機会となりました。



パネルディスカッション



会場全体

(学術研究支援室・産官学連携本部・研究推進部)

[目次に戻る ↗](#)

2017（平成29）年度双青戦の閉会式を挙行

東京大学・京都大学の各運動部の総合対抗戦である双青戦の閉会式が、1月20日（土）に京都大学北部総合教育研究棟 益川ホールで行われました。今年度は24勝17敗2分けて京都大学が優勝しました。互いに健闘を讃え合い、交流を深める充実した大会になりました。



挨拶の様子（守屋和幸 京都大学体育会会長）



挨拶の様子（山崎友希 2017（平成29）年度双青戦実行委員長）

(教育推進・学生支援部(厚生課))

[目次に戻る ↗](#)

京大天文教室 in 丸の内『太陽の脅威とスーパーフレア』を開催

理学研究科宇宙物理学教室、附属天文台・産官学連携本部は、東京の京都アカデミアフォーラム in 丸の内にて1月19日（金）に「京大天文教室 in 丸の内」を開催しました。

「京大天文教室 in 丸の内」は、本学の天文学者がファラデーの例にならい、毎週金曜日の

大学の
動き

夜に、最先端の天文学の研究成果を市民向けにわかりやすく講演している「金曜天文講話」のなかから、一部の代表的な講演を関東の皆様にもお届けするものです。

第1回目の今回は、柴田一成 理学研究科附属天文台長が、『太陽の脅威とスーパーフレア』をテーマに、音楽に乗せた太陽フレアやプロミネンス噴出の映像や、太陽活動の現代社会への影響の解説などで、一般の方にも親しみやすく天文学の最新情報を講演しました。

当日は有料講座にも関わらず中高生、大学生や高校・大学の教員、宇宙や衛星のビジネス関係者、天文学に興味のあるシニアの方まで幅広い方の参加があり、講演後の質疑応答も含めて天文学の最先端の研究成果の一端に触れていただく貴重な機会となりました。

ご好評につき来年度5月11日（金）からは、毎月1回の開催を予定しています。

【関連リンク】

<https://www.saci.kyoto-u.ac.jp/?p=7181>



京大天文教室の様子



講演する柴田天文台長

（産官学連携本部）

[目次に戻る ↗](#)

大学の
動き

平成30年度一般入試（前期日程）合格者数

学 部			募集人員	受入予定数(目安)	合格者数
総合人間学部	前期	前期	115		118
		文系	62		63
		理系	53		55
文学部	前期	前期	210		213
教育学部	前期	前期	55		56
		文系	45		45
		理系	10		11
法学部	前期	前期	300		310
経済学部	前期	前期	211		221
		文系	186		196
		理系	25		25
理学部	前期	前期	306		311
医学部	前期	前期	177		187
		医学科	104		106
		人間健康科学科	73		81
薬学部	前期	前期	74		78
工学部	前期	前期	939		939
		地球工学科※		182	176
		建築学科		79	80
		物理工学科		230	231
		電気電子工学科		126	127
		情報学科		90	91
		工業化学科		232	234
農学部	前期	前期	291		300
前 期 合 計			2678		2733

地球工学科の合格者には、外国人留学生を対象とした国際コースの入学手続者7人を除きます。

◎外国学校出身者のための選考

学部・学科	募集人員	合格者数
法 学 部	10 人以内	6
経済学部	10 人以内	7

(教育推進・学生支援部(入試企画課))

[目次に戻る ↗](#)



寄附講座、寄附研究部門の設置、更新

リウマチ性疾患先進医療学講座（新設）	
1. 部 局 名	医学研究科
2. 名 称 （ 英 名 ）	リウマチ性疾患先進医療学講座 (Department of Advanced Medicine for Rheumatic Diseases)
3. 寄 附 者	長浜市、田辺三菱製薬株式会社、中外製薬株式会社、あゆみ製薬株式会社、ユーシービージャパン株式会社
4. 寄附金額	総額 116,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 32 年 3 月 31 日
6. 担当教員	寄附講座教員（特定准教授） 田中 真生 寄附講座教員（特定助教） 橋本 求 寄附講座教員（特定助教） 西谷 江平 寄附講座教員（特定助教） 村田 浩一
7. 設置目的	診療活動を中心に据え、本学医学部附属病院リウマチセンターの診療を継承する。リウマチ性疾患、主に関節リウマチの診療を専門に行い、内科系と整形外科系の医師が協力して、先進的な内科的および外科的診療を追求する。
8. 活動内容	診療情報と検体からなるバイオバンクを有する本学医学部附属病院リウマチセンター独自のリウマチ性疾患患者コホートデータベースである KURAMA コホートを継承発展させ、それを用いて、エビデンスに基づいた先進的な治療戦略の考案、発症機序および病態の解明、さらには新規治療法の開発を目的とした研究を行う。 また、リウマチ学を目指す医師を指導し、コメディカルに定期的に研修会を行うなどし、効率的なチーム医療への発展をめざす。 さらには、学内外で他部門、他施設との診療連携を積極的に行うとともに、地方のリウマチ診療推進の試みとして、長浜市と協力し市立長浜病院にリウマチセンターを設置・支援するとともに、コホートデータベースを立ち上げて、学究的なリウマチ先進診療の拠点づくりをめざす。

優しい地球環境を実現する先端電気機器工学（新設）	
1. 部 局 名	工学研究科
2. 名 称 （ 英 名 ）	優しい地球環境を実現する先端電気機器工学 (Advanced Electric Machinery Engineering for Sustaining Global Environment)
3. 寄 附 者	日本電産株式会社
4. 寄附金額	総額 211,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 34 年 3 月 31 日
6. 担当教員	寄附講座教員（特定教授） 中村 武恒 寄附講座教員（特定助教） （選考中）
7. 設置目的	低炭素社会を実現するためには、全発電量の 50%以上を消費するモータの効率向上を図ることが必要不可欠であり、環境にやさしい電気技術とその適用をテーマに、持続的社會を支える先端電気機器研究ならびにそのシステム化技術開発を進めることを目的とする。



8. 活動内容	<p>具体的研究課題の例として次のことが挙げられ、モータを初めとする種々の電気機器に関して、特にそれらのエネルギー変換効率や環境への負荷・親和性等に着目しながら研究を進める。</p> <p>(i) エネルギー変換効率を飛躍的に高めた革新的電気機器</p> <p>(ii) 高温下・激振動下等の過酷な環境に高耐性かつ低エネルギー消費で働く電気機器</p> <p>(iii) 先進 IT 技術を取り入れたセンサ機能を持ち、周囲の環境状況の変化に応じて効率的に動作するモータシステム</p> <p>(iv) 優しい地球環境を実現するための革新的電気機器、新産業インフラの提言</p>
---------	--

非鉄製錬学講座（新設）

1. 部 局 名	工学研究科
2. 名 称 (英 名)	非鉄製錬学講座 (Laboratory of Non-ferrous Extractive Metallurgy)
3. 寄 附 者	三菱マテリアル株式会社
4. 寄附金額	総額 150,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 34 年 3 月 31 日
6. 担当教員	寄附講座教員（教授(兼任)） 宇田 哲也 寄附講座教員（特定准教授） 谷ノ内 勇樹 寄附講座教員（特定助教） 岸本 章宏
7. 設置目的	非鉄製錬学とは、銅、亜鉛、鉛、貴金属などを含む精鉱からこれら金属を抽出する工学に関する学問分野であり、歴史的に極めて古い分野である。現代においても種々の産業を支え、循環型社会の実現に欠かせない基幹産業である。近年では、レアメタルを高濃度に含む都市鉱山からの有用資源の分離技術の開発、ならびにエネルギー消費の少ない製錬プロセスの開発の必要性が増しており、学問のさらなる発展と人材の育成が求められている。これらの社会的要請に応えるため、非鉄製錬学の基礎研究を行うとともに、積極的な教育活動を展開する。
8. 活動内容	20 年後を目指した高効率製錬法の基礎研究を行い、これらの経験を通じた個人の能力向上と現行プロセスの問題点の把握に努める。また、企業の若手技術者を対象とした Web 講座の開設、若手研究者のための討論会の開催、高校生を対象とした出前講義や実験教室の開催など、社会人や大学院生（大学生）、高校生に対する教育・啓蒙活動を幅広く行う。これらを通じて、非鉄製錬学の発展と当該産業の将来を担う人材の育成に努める。

京都ものづくりバレー構想の研究と推進 (JOHNAN) 講座（新設）

1. 部 局 名	経営管理研究部
2. 名 称 (英 名)	京都ものづくりバレー構想の研究と推進 (JOHNAN) 講座 (JOHNAN Chair in Research and Promotion of "Kyoto Valley for Manufacturing and Innovation")
3. 寄 附 者	JOHNAN 株式会社
4. 寄附金額	総額 25,500,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 32 年 3 月 31 日



6. 担当教員	寄附講座教員（客員教授） 松浦 恭也 寄附講座教員（特定助教） 高瀬 進
7. 設置目的	新商品開発の試作から量産に至る製造一環支援をグローバルレベルで提供する京都地域開発に関する研究及び教育を推進する。
8. 活動内容	本講座では、商品開発ならびに起業に焦点を当てた事業デザイン、試作を含めたプロダクト・リアライゼーション、さらにはインキュベーションとアクセラレーションを含めた「産業エコシステム」を、グローバルレベルかつ京都に相応しい形で実現すべく、実践的な研究を進める。産業界が中心となって地域経済を発展させるためには何が必要で、またそれに携わる企業家人材がどのような能力・資質を具備すべきかについて、経営学各分野の専門知識を応用展開しつつ、経営環境上のマクロ要因から具体的な事業展開・成長のための方法論、さらには長期的な事業成長に欠かせない産業構造の変革に至る企業の社会的責任についても研究し知見を高め、学内外に発信・啓蒙していくことが本講座の狙いである。

ホスピタルマネジメント研究（アイカ工業）寄附講座（新設）

1. 部 局 名	経営管理研究部
2. 名 称 （ 英 名 ）	ホスピタルマネジメント研究（アイカ工業）寄附講座 (Hospital Management research)
3. 寄附者	アイカ工業株式会社
4. 寄附金額	総額 50,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 10 月 1 日 ～ 平成 32 年 3 月 31 日
6. 担当教員	寄附講座教員（教授相当） 岩尾 智（聡士） 寄附講座教員（客員准教授） 神永 希
7. 設置目的	病院退院後の医療看護介護ケアミックスを継ぎ目なく提供できる CBMC (Community Based Medicine and Care) に関する実証研究を推進し、急性期から在宅まで統合的にマネジメントする手法を構築する。
8. 活動内容	高齢化が急速に進展する地域コミュニティを対象とした地域高齢者看守りシステムの構築のためのモデル実証研究、地域包括事例調査研究、優れた CBMC 事例に関する分析結果を蓄積する。あわせて、医療看護介護ケアミックスに関わる人材育成のためのセミナー、トレーニングプログラムを実施する。また、アジア諸国を対象としたホスピタルマネジメント人材育成のカリキュラム開発、起業家育成活動も実施する。

基礎老化研究部門（新設）

1. 部 局 名	原子炉実験所
2. 名 称 （ 英 名 ）	基礎老化研究部門 (Biochemical Gerontology)
3. 寄 附 者	株式会社アサヒビジョン
4. 寄附金額	総額 60,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 32 年 3 月 31 日
6. 担当教員	寄附研究部門教員（教授相当） 藤井 紀子 寄附研究部門教員（特定准教授） 高田 匠



7. 設置目的	新規加齢性疾患の早期発見装置開発のための生化学的研究を行う。
8. 活動内容	白内障、加齢黄斑変性症、アルツハイマー病、パーキンソン病、動脈硬化、皮膚硬化等のいわゆるフォールディング病はその組織に含まれる蛋白質の異常凝集が原因であり、これらの疾病は放射線、紫外線照射、酸化ストレスなどによって進行する。その発症機序は未解明のまま、医療費を圧迫している。そのため、精度の高い疾患発症前の早期発見・診断装置の開発が求められている。このような装置開発を目的としての生化学的基礎研究を推進し、蛋白質異常凝集病発症機序の解明をおこなう。

寄附研究部門「医学物理・医工計測グローバル拠点」(新設)

1. 部 局 名	高等研究院
2. 名 称 (英 名)	寄附研究部門「医学物理・医工計測グローバル拠点」 (Kyoto University, Institute for Advanced Study, Center for Integrative Medicine and Physics (iCeMS-CiMPhy))
3. 寄 附 者	公益財団法人中谷医工計測技術振興財団
4. 寄附金額	総額 300,000,000 円
5. 設置期間	平成 30 年 1 月 1 日 ～ 平成 34 年 12 月 31 日
6. 担当教員	寄附研究部門教員(特任教授) 田中 求 寄附研究部門教員(特定助教) 山本 暁久 寄附研究部門教員(特定助教) 鈴木 量
7. 設置目的	現場で即戦力となるパラメディカル人材の育成や既存技術の利活用に主眼を置いてきた従来型の医工連携プログラムとは一線を画した、より本質的な基礎学理を中核とする医工計測・解析の新しい研究・教育グローバル拠点を我が国に立ち上げる。具体的には、細胞・組織といった臨床材料(特にヒト由来の試料)の力学や集団秩序に非平衡開放系の物理学の視点から光をあて、独創的な医工計測技術と解析手法を開拓する。
8. 活動内容	これまで行われてきた分野横断型の研究を、国内外の医学・工学・理学の研究者と連携してさらに大きく発展させる。学部生の短期留学プログラムといった一般的な大学間国際交流事業とは対照的に、トップレベルの国際共同研究のブレークスルーを基盤とする人材育成システムを確立する。 このように独自性の高い、新たな研究・教育システムを通じて、我が国発の医工計測・解析技術をより広く世界に発信する。

臨床腫瘍薬理学・緩和医療学講座(更新)

1. 部 局 名	医学研究科
2. 名 称 (英 名)	臨床腫瘍薬理学・緩和医療学講座 (Department of Clinical Oncology, Pharmacogenomics, and Palliative Medicine)
3. 寄 附 者	株式会社ヤクルト本社、小野薬品工業株式会社、あゆみ製薬株式会社、昭和薬品化工株式会社、塩野義製薬株式会社、中外製薬株式会社、テルモ株式会社、日本臓器製薬株式会社
4. 寄附金額	総額 112,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 32 年 3 月 31 日 (平成 23 年 4 月 1 日設置)



6. 担当教員	寄附講座教員（特定准教授） 金井 雅史 寄附講座教員（特定講師） 嶋田 和貴 寄附講座教員（特定助教） 伊達 泰彦
7. 設置目的	臨床腫瘍学領域の薬物療法の効果や副作用に関して、ゲノム薬理学的観点から個別化医療の確立・普及を目標とし、最終的にがん治療の進歩に資することを目的とする。 緩和医療学領域では、がんやその他の治療困難な疾患をもつ患者の全経過における全人的苦悩（total suffering）から解放と quality of life の向上を目指す緩和医療を発展させるために、国際的かつ学術的研究を促進し、その実践と教育を図り、医療・福祉の発展に寄与することを目的とする。
8. 活動内容	がん薬物療法の進歩のための①病態関連の遺伝子についての研究、②遺伝子多型と薬剤に対する反応性の研究、③遺伝子検査による薬剤反応性を予測する研究など、PGxを用いた個別化治療を推進し、がん薬物療法を安全かつ有効に投与する方法論を確立する。 緩和医療の進歩のため、①大学附属病院における緩和医療の拡充と緩和ケア病棟の開設、②医学部における緩和医療学の卒前・卒後教育の確立・実践、③緩和医療領域における臨床研究、④最新の緩和医療の情報発信、⑤地域における緩和医療の提供体制の強化等、緩和医療の臨床、教育、研究の基盤を確立する。

臨床システム腫瘍学講座（更新）

1. 部 局 名	医学研究科
2. 名 称 （英 名）	臨床システム腫瘍学講座 (Department of Clinical System Onco-Informatics)
3. 寄 附 者	中外製薬株式会社、株式会社アーク・イノベーション、Gセラノスティック株式会社、株式会社アスクレップ、株式会社サイバー・ラボ
4. 寄附金額	総額 91,500,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 32 年 3 月 31 日 (平成 26 年 4 月 1 日設置)
6. 担当教員	寄附講座教員（特定教授） 荒木 通啓 寄附講座教員（特定助教） 松原 淳一
7. 設置目的	本学医学部附属病院キャンサーバイオバンクプロジェクトにおいて、がん患者の臨床情報と生体試料に含まれる様々な生物学的情報を経時的に収集し統合的に解析する新たな方法論を開発するとともに、OncoPrimo事業から得られる遺伝子変異情報も統合し、これらの膨大な情報からがん患者個々人に適した最良の治療法を見いだすアルゴリズムを構築する。具体的には、がん患者個人の病態変化・治療効果・副作用の予測、患者個人に最適な治療戦略の合理的推定、および新たなバイオマーカー・創薬ターゲットの探索等を行い、医療の高度化と医薬関連産業の発展に資する。
8. 活動内容	1) 患者個人の病態変化・治療効果・副作用の予測計算モデルの開発 2) 患者個人の治療プロセスを最適化する計算アルゴリズムの開発 3) 実臨床における医療ビッグデータのデータマイニングを可能にする高速処理アルゴリズムの開発



地域医療システム学講座（更新）	
1. 部 局 名	医学研究科
2. 名 称 （ 英 名 ）	地域医療システム学講座 (Department of Community medicine supporting system)
3. 寄 附 者	公立小浜病院組合，公立橋本市民病院
4. 寄附金額	総額 169,500,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 32 年 3 月 31 日 (平成 26 年 4 月 1 日設置)
6. 担当教員	寄附講座教員（特定准教授） 木下 秀之 寄附講座教員（特定講師） 桑原 康秀 寄附講座教員（特定助教） 小熊 毅 寄附講座教員（特定助教） 高井 淳
7. 設置目的	1 本学医学部附属病院の診療科が，専門医不在ないしは不足している地域の 公立病院の常勤医に最新の医療知識を与える機会を定期的に作り，診療科 専門医療を遂行し，地域における専門医育成に寄与する。 2 IT を利用し，遠隔地における医師と本学医学部附属病院にいる医師との 双方向的なやりとりを可能にし，遠隔診断・遠隔医療支援システムを構築 する。 3 大学所属の専門医も，豊富な地域症例に関わることにより，専門科のみな らず，総合診断能力の維持と向上を目指す。
8. 活動内容	A. 専門医療の遂行と臨床研究 B. 専門医の育成とその方法に関する研究 C. 地域総合病院をフィールドとした臨床研究

発達障害支援医学講座（更新）	
1. 部 局 名	医学研究科
2. 名 称 （ 英 名 ）	発達障害支援医学講座 (Department of Neurodevelopmental Psychiatry, Habilitation and Re- habilitation)
3. 寄 附 者	全国建設組合連合運営協議会，株式会社広域総合事務支援センター，株式会 社オフィス・トリプルワン・セブン
4. 寄附金額	総額 48,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 10 月 1 日 ～ 平成 31 年 9 月 30 日 (平成 26 年 10 月 1 日設置)
6. 担当教員	寄附講座教員（特定准教授） 魚野 翔太 寄附講座教員（特定助教） 義村 さや香
7. 設置目的	1. 発達障害者の精神生理学的特性を明らかにし，各種リハビリテーション・ 介入技法の妥当性と適用性を明確にする。 2. 啓蒙と高度人材育成による社会貢献を行う。 3. 発達障害の精神保健に関わる研究者や高度な専門性を有する医療専門職 の養成に貢献する。



8. 活動内容	<p>1. 発達障害者の社会的不適応の原因や二次障害（うつ症状、被害念慮など）の発症と密接に関連するストレス特性や心的外傷反応の解明を進め、臨床的介入の基盤づくりを行う。</p> <p>2. 研修事業・ケース検討事業等を実施し、関係諸機関へ情報発信するとともに、高度な専門人材育成を促進し、各現場でのより適切な介入・支援を可能にする。また、公開講座等を通じ一般市民への啓蒙を行う。</p> <p>3. 当専攻の院生の研究活動・研修事業への参加・協力体制をとり、発達障害者の精神保健に関する研究者や医療職の養成に寄与する。また、学部学生・院生に対して臨床認知科学や精神保健に関する教育を行う。</p>
---------	---

農林水産統計デジタルアーカイブ講座（更新）

1. 部 局 名	農学研究科
2. 名 称 (英 名)	農林水産統計デジタルアーカイブ講座 (Statistical Digital Archive of Agriculture, Forestry and Fisheries)
3. 寄 附 者	神内良一（農業生産法人有限会社神内ファーム 21）
4. 寄附金額	納付済みの寄附金残額で運営
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 31 年 3 月 31 日 (平成 24 年 4 月 1 日設置)
6. 担当教員	特定准教授 山口 幸三 特定助教 三重 遷一
7. 設置目的	「客観的証拠に基づく政策」(evidence-based policy) を企画・立案するために必要不可欠なデジタルアーカイブによる農林水産業に関わる統計情報の二次利用基盤の形成を進め、農林水産業に関わる情報提供の一元化、ならびに統計情報の高度解析手法研究および高度実証研究のための共同研究の拠点の基盤形成を目指し、これらに必要な研究に関連分野と協力して進め、若手人材を育成する。
8. 活動内容	第一に、戦前・戦後を含む政府、農業団体等による農林水産業に関する統計調査のデジタルアーカイブの構築（農林水産業に関わる統計情報の二次利用基盤の形成を含む）に関する研究、第二に、同一統計調査の年度間データリンクページおよび複数統計調査間のデータリンクページによる統計情報の高度化に関する研究、第三に、農林水産統計の高度利用手法の確立に関する理論的研究および政策検証、農業経営課題等に関する実証的研究を深化させるとともに、農林水産業のデジタルアーカイブを構築し統計情報共同利用・共同研究の拠点形成を進める。

「農林中央金庫」次世代を担う農企業戦略論講座（更新）

1. 部 局 名	農学研究科
2. 名 称 (英 名)	「農林中央金庫」次世代を担う農企業戦略論講座 (The Norinchukin Bank Innovative Research for Farm Governance and Management)
3. 寄 附 者	農林中央金庫
4. 寄附金額	総額 15,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 30 年 3 月 31 日 (平成 24 年 4 月 1 日設置)



6. 担当教員	特定准教授 坂本 清彦 特定助教 川崎 訓昭
7. 設置目的	今後の担い手たる多様な個別農業経営体や関連産業主体に焦点を当て、それらの体質強化や当該主体を含む地域社会の活性化に資する諸方策を、そこに関わる多様な人材の確保・開発・育成と個別農業経営体の実践的有り様とを踏まえつつ、地域産業クラスター等の地域・産業ネットワークをベースに多面的な角度から研究し、実践的な手法確立と若手人材育成を目指す。
8. 活動内容	本寄附講座は、農業経営の現場に軸足を置くスタンスでの研究を伝統としてきた京都大学の農業経営研究を背景に、そのような具体的要請に対して、そこに関わる多様な人材の確保・開発・育成（経営者個人のキャリア形成視点も取り入れながら）を重視しつつ、かつ個別ガバナンス（ファミリー・ガバナンス及びコーポレートガバナンス）下における一定の方向性を持った個別農業経営体の実践的有り様（財務・投資戦略を含む）を踏まえ、地域産業クラスター（六次産業化、農商工連携含む）等の地域・産業ネットワークをベースに多面的な角度から研究する。

光亜興産官民協働まちづくり実践講座（川村光壽寄附講座）（更新）

1. 部 局 名	経営管理研究部
2. 名 称 （ 英 名 ）	光亜興産官民協働まちづくり実践講座（川村光壽寄附講座） (City and Town Management by Public-Private Partnerships)
3. 寄 附 者	光亜興産株式会社
4. 寄附金額	総額 75,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 32 年 3 月 31 日 (平成 26 年 4 月 1 日設置)
6. 担当教員	寄附講座教員（特定教授） 吉田 恭 寄附講座教員（客員教授） 御手洗 潤 寄附講座教員（客員准教授） 鎌田 秀一 寄附講座教員（客員准教授） 佐藤 守孝
7. 設置目的	産学連携による「まち再生」に向けたトータルな研究を行う。
8. 活動内容	我が国のまちを少子高齢化時代にふさわしいコンパクトなまちへ再生するためにはどのような都市再生手法があるのか、内外のまちづくりの事例を通じて産学官連携による「まち再生」に向けた研究を行う。

港湾物流高度化寄附講座（更新）

1. 部 局 名	経営管理研究部
2. 名 称 （ 英 名 ）	港湾物流高度化寄附講座 (Integrated Port Logistics Chair)
3. 寄 附 者	公益社団法人日本港湾協会、一般財団法人港湾空港総合技術センター、一般財団法人沿岸技術研究センター
4. 寄附金額	総額 90,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 7 月 1 日 ～ 平成 32 年 6 月 30 日 (平成 26 年 7 月 1 日設置)
6. 担当教員	寄附講座教員（特定教授） 渡部 富博 寄附講座教員（特定准教授） 熊谷 兼太郎



7. 設置目的	経済のグローバル化、情報通信技術の進展、超大型船の就航増など、国際物流を取り巻く環境が変化し、より効率的で信頼性・安定性のある輸送が求められるなか、港湾物流機能の高度化に関する研究を実施する。
8. 活動内容	貿易・輸送環境・輸送ニーズの変化等に対応した①効率的な港湾物流・港湾のあり方に関する研究、②港湾・海運のリスクマネジメントに関する研究、③貿易相手国の港湾インフラの計画・整備に関する研究を行う。

チンパンジー（林原）研究部門（更新）

1. 部 局 名	霊長類研究所
2. 名 称 （英 名）	チンパンジー（林原）研究部門 (Department of Chimpanzee Research (Hayashibara))
3. 寄 附 者	株式会社林原
4. 寄附金額	総額 140,000,000 円
5. 設置期間	平成 30 年 1 月 1 日 ～ 平成 34 年 12 月 31 日 (平成 25 年 1 月 1 日設置)
6. 担当教員	寄附研究部門教員（教授相当） 松林 公蔵 寄附研究部門教員（助教相当） 藤澤 道子
7. 設置目的	チンパンジーの比較認知科学と行動学的研究により、その認知機能の解明を通じて、人間の本性の進化的基盤を探ることを目的とする。
8. 活動内容	霊長類研究所では、アイ・プロジェクトと呼ばれるチンパンジーの心の比較認知科学的研究を 1978 年から実施してきた。そうした研究を母体にして、野生動物研究センターと協力して、その熊本サンクチュアリ（平成 23 年 8 月 1 日発足）で、多様な年齢と背景をもった多数個体を対象にした新たな比較研究を実施している。 寄附者である林原の類人猿研究センターが蓄積してきた、多様な革新的成果等も取り入れて、類例のない新しい比較認知科学研究を実施する必要がある。従来確立してきた野外研究と実験研究の総合を通じて、人間の本性の進化的基盤を解明するために、今回の寄附を受け入れ、さらなる研究の加速を図る。

上廣倫理財団寄付研究部門（旧：上廣こころ学研究部門）（更新・名称変更）

1. 部 局 名	こころの未来研究センター
2. 名 称 （英 名）	上廣倫理財団寄付研究部門（旧：上廣こころ学研究部門） (Uehiro Research Division)
3. 寄 附 者	公益財団法人上廣倫理財団
4. 寄附金額	総額 115,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 4 月 1 日 ～ 平成 34 年 3 月 31 日 (平成 24 年 4 月 1 日設置)
6. 担当教員	寄附研究部門教員 部門長（特定准教授） 熊谷 誠慈 寄附研究部門教員（特定助教） 清家 理 寄附研究部門教員（特定助教） 畑中 千紘
7. 設置目的	日本人の精神性と倫理観を基盤とし、こころと倫理という視点で探求することで、ポスト成長時代における現代社会の倫理を再構築する教育活動の拠点となることを目的とする。

部局の
動き

8. 活動内容	公共政策，医療福祉，臨床心理学，伝統知，哲学など多様な専門領域の研究者がさまざまなアプローチで「こころと倫理」に関わる学術研究を行い，日本人の精神性と倫理観に根ざしつつ，21世紀を展望した普遍的なこころ観，倫理観を社会に向けて発信し，社会還元を行うことをめざす。
---------	---

福祉長寿研究部門（更新）

1. 部 局 名	野生動物研究センター
2. 名 称 （ 英 名 ）	福祉長寿研究部門 （ Health and Longevity Science ）
3. 寄 附 者	株式会社三和化学研究所
4. 寄附金額	総額 150,000,000 円
5. 設置期間	平成 29 年 8 月 1 日 ～ 平成 34 年 7 月 31 日 （平成 19 年 8 月 1 日設置）
6. 担当教員	寄附研究部門教員（准教授相当） 中村 美穂 寄附研究部門教員（特定助教） 狩野 文浩
7. 設置目的	霊長類の福祉と長寿に関する飼育実践研究のため
8. 活動内容	チンパンジーを主要な対象とする人間を含めた霊長類における比較研究

[目次に戻る ↗](#)

上本医学研究科長がマギル大学（カナダ）を訪問

上本伸二 医学研究科長が京都大学・マギル大学ゲノム医学国際連携専攻の合意書交換式に出席するため，カナダ・モントリオール市のマギル大学を訪問しました。

上本研究科長と医学研究科附属ゲノム医学センター長兼国際担当理事補の松田文彦教授は，交換式に先立ち，マギル大学のプロボスト兼副学長（学術担当）のクリストファー・マンフレディ教授を表敬訪問し，今回両大学間で合意したジョイントPh.D.プログラムについて意見交換をしました。

その後の式典には，マギル大学から，デビッド・エイデルマン 医学部長兼副学長（保健担当），フィル・オクスホーン 副プロボスト（国際担当），ジョセフィン・ナルバトル 大学院・ポストドク教育部長らが出席され上本研究科長を迎えられました。また，招待者として，在モントリオール日本国総領事館の倉光秀彰 総領事およびケベック州政府のレミ・クイリオン 主席科学官にご臨席いただきました。

冒頭，上本研究科長が今回の専攻設置に対するマギル大学の努力と支援に対し感謝の意を表し，世界的にも学



集合写真

部局の
動き

術水準の極めて高いマギル大学とジョイントPh.D.プログラムを始めることを大変誇りに思うと述べました。松田教授は、生命ビッグデータを活用した解析技術の重要性からマギル大学とゲノム医学国際連携専攻を設置することの意義を述べ、またモントリオール日本国総領事館およびケベック州政府の支援に対して感謝の意を表しました。



文書交換式の様子

倉光総領事からは、2016年の

友好提携以来、京都とケベック州の関係が急速に進展する中、今回の両大学間の学術交流の強化は日加関係の柱の一つになるとのことのお言葉をいただきました。

最後に、上本研究科長とエイデルマン医学部長兼副学長との間で合意書の文書交換式が行われました。

(大学院医学研究科)

[目次に戻る](#)

第17回京大病院 iPS 細胞・再生医学研究会を開催

医学部附属病院（以下、京大病院）は、第17回京大病院 iPS 細胞・再生医学研究会を芝蘭会館で開催しました。同研究会は、京大病院での iPS 細胞、ES 細胞および体性幹細胞などを用いた再生医学研究の向上および成果の普及を図り、医療の発展に貢献することを目的として平成21（2009）年11月に発足しました。

研究会では、稲垣暢也 病院長の開会挨拶の後、牧山 武 循環器内科助教が「遺伝性不整脈疾患におけるヒト iPS 細胞を用いた薬効評価、新規治療法開発」について一般講演を行いました。また、池口良輔 リハビリテーション科准教授が「バイオ 3D プリントにより作製した Bio 3D Conduit を用いた末梢神経再生」、川口義弥 iPS 細胞研究所教授が「iPS 細胞を用いた腸管組織の作成」、今村恵子 同特定拠点助教が「iPS 細胞を用いた神経疾患研究」と題して、それぞれ学術講演を行い、参加者は最新の研究成果について熱心に聞き入りました。

引き続き、中内啓光 スタンフォード大学教授が「Interspecies blastocyst complementation: iPS



研究会で開会挨拶を行う稲垣病院長



質疑に答える中内スタンフォード大学教授



細胞由来膵島の移植による根治的糖尿病治療」と題した特別講演を行いました。講演後の質疑応答では活発な議論が展開され、研究会は盛会のうちに終了しました。

(医学部附属病院)

[目次に戻る](#)

平成 29 年度災害対策訓練を実施

医学部附属病院では、本院における災害発生時の初動対応の再確認および多数傷病者受入に必要な知識・技能の維持・向上をはかるため、2月19日(月)に災害対策訓練を実施しました。同訓練には、教職員87名(医師12名、看護師36名、医療スタッフ4名、教員1名、事務職員34名)および模擬患者役の学生18名、合計105名が参加しました。

平日昼間(13時30分頃)に震度6弱程度の地震が発生。本院に大きな被害はないが、多数の傷病者来院が想定されるという設定で、①災害対策本部設置・運用訓練、②トリアージエリア設置・運用訓練、③多数傷病者受入・医療救護訓練および④国立大学病院災害対応バックアップシステム訓練を実施しました。

トリアージエリアにおいては、トリアージ本部および各トリアージエリア(一次トリアージエリア・赤エリア・黄エリア・緑エリア)のリーダーによる指揮の下、傷病者に対する一次トリアージ・二次トリアージの実施、災害カルテ・傷病者リストの記入、各エリアでの診察・処置および病棟への連絡などを実施しました。

災害対策本部においては、災害対策本部長(稲垣暢也 医学部附属病院長)および災害ゼネラルマネージャー(小池 薫 同救急部長)の指揮の下、各病棟等から提出される発災時報告書・チェックリストの収集・整理、院内外被災情報の収集、要解決事項・要請事項に対する対応の



傷病者の診察を行う赤エリアのスタッフ



傷病者の受け入れを行う黄エリアのスタッフ



要解決事項への対応方針を検討する災害対策本部長等



空床状況や患者情報を確認する災害対策本部要員



検討、各エリア・担当・関連部署間の連絡・調整、EMIS（広域災害医療情報システム）入力、空床の確認、医薬品の在庫確認および国立大学病院災害対応バックアップシステムの運用等を行いました。

医学部附属病院は、京都府災害拠点病院（平成27年4月1日指定）として、今後も継続的に災害対策訓練を実施することにより、災害対応力の強化を図ってまいります。

（医学部附属病院）

[目次に戻る ↗](#)

ケンブリッジ大生存リスク研究センター（CSER）との相互学術協定を締結

総合生存学館（思修館）は、イギリス・ケンブリッジ大生存リスク研究センター（The Centre for the Study of Existential Risk：CSER）との相互学術協定を締結しました。

ケンブリッジ大学は世界最古の大学の一つで「2017（平成29）—2018（平成30）年THE世界大学ランキング」では2位となっています。イギリス伝統のカレッジ制を採用しており、31のカレッジで形成されています。CSERはケンブリッジ大学内機関であり、2012（平成24）年設立、2015（平成27）年より研究活動を開始しました。人類の生存リスクを研究するため、天文学者のマーティン・リース男爵らが中心になって設立されました。

本学とCSERは、柴田一成 理学研究科附属天文台長や磯部洋明 総合生存学館准教授らが中心となり連携を行ってきました。2016（平成28）年11月には、総合生存学館主催の第5回国際シンポジウムにCSERから2名を招聘し、様々な災害リスクについて活発な議論を行いました。同年12月には、CSERにて開催の国際シンポジウムに同学館より磯部准教授が出席し発表を行いました。

そのような経緯から、2017（平成29）年10月にリース男爵がSTSフォーラム参加のため来日された際に協定についての話し合いが行われ、CSERよりリース男爵、ユリウス・F・W・ヴァイツダーファー 同講師ら、本学より山敷庸亮 総合生存学館教授、磯部准教授および柴田天文台長らが協議し、(1) 双方で、共同研究について資金申請を行うこと、(2) 共同研究ワークショップを定期的に開催すること、(3) 総合生存学館と教員の相互交流を推進すること、などで合意しました。

協定の締結にあたっては山敷教授がケンブリッジ大学を訪問し、リース男爵、ヴァイツダーファー講師らとともに協定書を交わし今後の研究活動推進について打ち合わせを行いました。

今後は、本学の理学研究科附属天文台や宇宙総合学術研究ユニット



左から、ユリウス講師、山敷教授、リース男爵



SKYPEミーティングの様子



2017年10月のSTSフォーラムにて



とも協力しつつ、太陽フレアのリスク評価研究や人類の生存に関わる様々なワークショップの開催などで連携していくことを確認しました。

【関連リンク】

イギリス・ケンブリッジ大学生存リスク研究センター
(The Centre for the Study of Existential Risk)
<https://www.cser.ac.uk>

第5回国際シンポジウム

<http://www.gsais.kyoto-u.ac.jp/symposium2016/>

シンポジウムの様子は、京都大学オープンコースウェア (OCW) にも掲載しています。

<https://ocw.kyoto-u.ac.jp/ja/international-conference/65>

(大学院総合生存学館 (思修館))

[目次に戻る ↗](#)

第15回京都大学福井謙一記念研究センターシンポジウムを開催

福井謙一記念研究センターは、第15回京都大学福井謙一記念研究センターシンポジウムを、同センター大会議室にて2月2日(金)に開催し、国内外の研究者、学生等、約80名が参加しました。

本シンポジウムは、理論化学とその周辺分野の研究を活性化するとともに、センターの研究活動を発信する目的で、毎年開催しています。

シンポジウムは、主催者である田中勝久 福井謙一記念研究センター長の開会の辞、続いて、来賓の北村隆行 工学研究科長による挨拶の後、佐々真一 理学研究科教授、北浦和夫 同セン

ター研究員、および幾原雄一 東京大学工学系研究科教授による講演が行われました。

講演会後には、基礎化学・理論化学の分野で顕著な研究業績を挙げた若手研究者を顕彰す

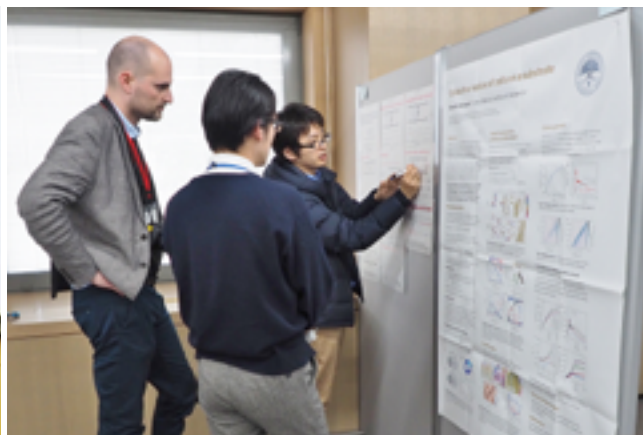


田中福井謙一記念研究センター長による開会の辞

北村工学研究科長による来賓の挨拶



「福井謙一奨励賞」表彰式



ポスターセッションの様子

部局の
動き

るため、昨年度に創設した「福井謙一奨励賞」の表彰式が行われ、受賞者である越智正之 大阪大学理学研究科助教に対して、田中センター長より記念盾が贈呈され、引き続き同氏による受賞記念講演が行われました。

その後、公募によるポスターセッションが行われ、会場では、夕刻まで参加者による活発な討論が展開されました。



参加者集合写真

(福井謙一記念研究センター)

[目次に戻る ↗](#)

寸言

「京都ラボ」をオープンな
イノベーションの場に

日暮 清



この原稿は、京都大学東京オフィスのラウンジをお借りして書いています。時々使わせていただいておりますが、JR東京駅直結、新丸の内ビル10階というロケーションの良さであり、大変重宝しています。

私は、東京生まれの東京育ちであります。大学はなぜか実家を出て京都に行きたいと考えようになり、京都大学農学部に進学しました。入学直後に、「出身校は?」と聞かれて「戸山高校です」と答えると、「ああ、富山県のね」と返され、「ここは東京ではない。関西なのだ」としみじみ感じたものでした。

学生時代は農学部のある北部構内よりも、西部講堂のある西部構内で過ごす時間のほうが圧倒的に長かったように思います。それは、軽音楽部の部室（当時の部室は焼失してしまったそうです）があったからですが、メンバーにも恵まれ、大変充実した楽しい時間を過ごすことができました。とは言え、農学部でも芦生演習林で一週間泊まり込みの樹木実習、琵琶湖の環境汚染調査、そして夏休みにはヨットでの琵琶湖周航、冬は白馬の南小谷でスキー合宿と、今思えばまさしく青春であったと懐かしく思い出されます。

木材市場を事業のルーツとする当社グループでも、最近になって木材や山林に関する事業案件がますます増え、もう少し学生のころに勉強しておけばよかったかなと思ったものの、まさに後の祭りといったところです。そのようななか、前総長の松本紘先生から「鼎会」への入会のお誘いを受け、参加させていただくことになって、卒業してから初めて、再び京都大学と接点を持つようになりました。さまざまな卒業生の方々にいろいろな情報を教えていただいたり、ためになるお話を聴かせていただいたりして大変勉強になっております。

現在、京都大学では、いわゆる「産官学共同」が実現しはじめております。私ども企業側にとっても、大学で研究者の方々がどのような研究をなされているのか、そして、大学の先生方におかれても、実業界では何が求められているのかをすり合わせる場として、「産官学共同」は大変貴重であると思います。当社グループも、平成28年度より京都大学との共同研究契約に基づいて、北部総合教育研究棟内に「京都素適ラボ」という名称の研究室を設置させていただきました。ここでは、木質繊維断熱材の性能実験や、壁内の木材の含水率が測定できる木質水分レーダー、木材強度センサー、超耐候性木材塗料、世界各地において耐震性と断熱性に優れた住宅工法



京都大学北白川試験地内実験棟

寸言

など、木と住まいに関する共同の研究開発や実験などを行っています。また、アセアンにおける日本の木造住宅の供給に向けて、タイのカセサート大学と共同でシロアリの防蟻試験も行っております。ここまでくると一企業で取り組めるレベルの話ではなく、京都大学の長年にわたるアセアンとの深い関係があった初めて可能だったと感じております。

それから、平成29年11月30日には、百周年時計台記念館において「次世代の森林・木質資源と木の住まいを考える」といったテーマでシンポジウムを開催しました。京都大学の農学部、工学部、生存圏研究所の皆様だけでなく、京都府立大学、奈良女子大学の研究者や学生の方々にもご参加いただき、講演やそれぞれの研究テーマなどの発表をしていただきました。その中には、伝統的木造住宅の耐震性向上や、原木段階における強度等級区分の

研究、非破壊探知技術を用いたシロアリ食害の検出など、企業側から見てもとても興味がわくものが多々ありました。このように、「京都素適ラボ」を起点に、大学の研究者、学生、企業、行政にかかわるさまざまな人々にとって、自由でオープンなイノベーションの場と「異業種交流」の場にすることができればと思います。

木材は、山で成長して60年、木造住宅の構造材として使用され、長期優良住宅であれば三世代にわたって90年もつと考えたら、合計で150年もの長期間にわたって二酸化炭素を固定し続けるという、環境に大変優しい、優良な建築材料であります。また、木材は再生可能でもあり、日本の山にはあふれるほどあります。このように古くて新しい材料である木材を多く使った「低炭素」「脱炭素」な木造の住宅・建築物を国内外に発信していきたいと思っております。

(ひぐらし きよし、すてきナイスグループ株式会社代表取締役社長、昭和52年農学部卒)



素適ラボ研究室



シンポジウム

[目次に戻る](#)

随想

「アリス 再考」

名誉教授 藤井 紀子



ルイス・キャロルの『鏡の国のアリス』は、アリスが鏡の国へ入り、左右、前後、時間軸が逆な世界で冒険する話として有名ですが、やや、難解なところがあります。他方、我国の広瀬正もキャロルのアリスにインスパイアされ、『鏡の国のアリス』（集英社文庫）という同名小説を書いています。こちらは全く別のストーリーで、左右の問題に関してキャロルより深く掘り下げています。広瀬の小説では木崎という男が銭湯の湯船に漬かっている間に鏡の世界に入ってしまいます。いつの間にか男女が入れ替わっていたことに気付いた木崎が慌てて銭湯を飛び出すと、街はすべて自分の知っている光景と左右が逆になっていました。普通の文字が鏡文字、自動販売機のコイン入れ、すべての道具、すべての仕組みが左利き用に作られていました。木崎は元の世界で肩身の狭い左利きでしたので、鏡の国では、快適です。しかし、鏡の国では自分のアパートが消え、元の世界の友人もいなく途方に暮れてしまいます。ここで、木崎は運よく鏡の国の科学評論家、朝比奈に保護されます。朝比奈は木崎に、物質と反物質、パリティ・非保存、対称と非対称、炭素化合物の鏡像異性体の概念を説明します。この問答が秀逸です。朝比奈は、銭湯の壁の絵の富士山が完璧な対称性を持っていたことが鏡の国にスリップした原因だと類推します。古来より完全な対称物を作ると、神様が嫉妬して神隠や物狂いなど、不吉なことが起こるので、対称形の建物には魔除けを作り、対称性を破っているのだという説も披露されています。左利きの木崎は、鏡の国の演奏会で左右鏡像のサキソフォンを吹いて絶賛されるなど、この世界に馴染んでいきます。しかし、そのような折に事の発端となった銭湯が取り壊され、もう一度、鏡の国の銭湯の女湯から入り、元の世界の男湯に戻ることを模索していた木崎は大いに打ちのめされるのです。果たしてこの小説の結末は....？ご興味ある方には、ぜひ、ご一読をお勧めします。

さて、私たちの身体の細胞や組織の主要構成要素である蛋白質はアミノ酸が100-10000個結合したもので、血液、酵素、ホルモン、抗体、DNAとの結合、支持組織などとして主たる生命活動を直接的に担っています。アミノ酸には左手型に相当するL型と右手型に相当するD型があるのですが、生命発生以前の原始地球上でD-型は排除され、L-アミノ酸同士が結合して100% L-体の蛋白質ができ、今日の生命世界が樹立しました。L型とD型が混在しているとフォールディングができず、機能を獲得できないと思われるからです。そのため、蛋白質は生命活動維持のため、厳格なL-アミノ酸片手構造を保持することが必須で、生きている限り、L-アミノ酸からD-アミノ酸へ変わることはないと考えられていました。しかし、私たちはこの常識を覆し、加齢とともに蛋白質中でD-アミノ酸が増加し、それが蓄積していることを見出し、その生成機構を明らかにしました。D-アミノ酸は元々無かったのですから、加齢の分子指標となります。L-アミノ酸とD-アミノ酸は物性が同じなので、区別は困難です。しかし、片手構造物質と反応すると、見分けがつきます。たとえば、味覚です。我々の舌の受容体はL-アミノ酸ポリマーの片手構造蛋白質であるので、D-アミノ酸をなめると甘く感じ、L-アミノ酸はそれほど、甘く感じません。昆布などの旨味成分であるL-グルタミン酸ナトリウムは旨味として感じますが、D-体では全く旨味がありません。キャロルのアリスが「鏡の世界では、ミルクは美味しくないかもしれ

随 想

ない」と言っているのは誠に当を得たセリフです。また、最近では我々の体内にも遊離型のD-アミノ酸があり、神経伝達やホルモン分泌などに関与する機能を持っているなど、様々な機能が判明し、これら遊離型D-アミノ酸の合成や代謝に関する酵素などの研究も盛んに行われています。さらに、D-アミノ酸を含む短いペプチドが高等生物で見いだされ、D-アミノ酸であるがゆえにオピオイド活性を示すことが知られています。もし、この宇宙のどこかに鏡像体のD-アミノ酸生物がいたら、我々と全く同じ機能を持ち、我々と同様な文明社会を築いているかもしれません。そして、キラル物質に対して我々と真逆な反応をするかもしれません…。

(ふじい のりこ, 平成29年退職 元原子炉実験所教授
現京都大学原子炉実験所・寄附部門教員(教授相当)
専門は蛋白質科学, D-アミノ酸の化学)

[目次に戻る ↗](#)

洛書

京大農場の
グリーンエネルギーファーム

北島 宣



京都大学大学院農学研究科附属農場は2016年4月に大阪府高槻市から京都府木津川市に移転し、最新の教育・研究施設や栽培施設が整備され、次世代型農業技術の開発と実証拠点を目指して新たにスタートした。

農場は研究ミッションの一つとして「グリーンエネルギーファーム」を掲げている。現在、日本の農業生産は、温室栽培による冬期の暖房や広大な農地での農業機械の使用など、多くの化石燃料を消費してCO₂を排出しており、エネルギー投下型で大きな環境負荷を与えている。このような状況から脱却し、再生可能エネルギー（再エネ）を活用した新たな農業生産システムへと転換することが急務である。そのため、農地において太陽光発電などの再エネ生産を行い、そのエネルギーを農業生産に投入するとともに地域で消費する地産地消を目指した「グリーンエネルギーファーム」モデルを構築した。現在の農場では420kWのシリコン型太陽光発電施設を有するだけでなく、有機薄膜太陽電池（OPV）の実証研究を実施している。このOPVは光透過型であるため、透過した光による作物生産と発電を同時に行うことができ、農場の温室トマト栽培において、本学農学研究科、エネルギー科学研究科、化学研究所との共同研究を行っている。さらに、本学における学際研究のみならず、社会実装には企業や地方公共団体等との連携研究が不可欠であり、この連携研究を推進するために、農学研究科は2017年10月に「グリーンエネルギーファーム産学共創パートナーシップ」を設立し、現在25以上の企業等が参加している。農場はこのような連携研究の実証の場として、「グリーンエネルギーファーム」の実現に向けて取り組んでいる。

教育に関しては、従来の農学部学生を対象とした週2回通年の農場実習に加え、夏休み4泊5日の宿泊実習を3科目開講している。2016年度には農場が文部科学省教育関係共同利用拠点に認定され、「次世代の農と食とエネルギーを創るグリーンエネルギーファーム教育拠点」として、他大学の様々な分野の学生を対象に教育を行っている。宿泊実習の「食卓の栽培学と実習」と「グリーンエネルギーファーム論と実習」の2科目は、他大学の学生にも教育拠点科目と



農場本館正面

洛 書

して開放しており、大学コンソーシアム京都や他府県の大学から文系、理系を問わず多様な学生が受講している。これらの科目では、再エネによる農業生産に関する教育や、農作物を栽培し、収穫した作物を調理して食するという一連の実習を農場に新設された調理実習室を利用して行っている。また、共通の実習体験をベースにしたファシリテーションによるグループワークを取り入れており、与えられたテーマに対して異分野の学生がアイデア出しや議論を行い、創造力に富み斬新で魅力ある結論が提示されている。

このように、農場は専門分野を超えた連携研究や教育を行っており、本学の教員・学生の皆さんが大いに活用していただくことを期待している。



野菜の栽培実習



調理実習



グループワーク

(きたじま あきら, 大学院農学研究科教授, 専門は植物生産管理学・果樹園芸学)

[目次に戻る ↗](#)

話 題

宇治地区新年互礼会を開催

宇治地区では1月4日(木)、宇治おうばくプラザハイブリッドスペースで新年互礼会が開催されました。宇治キャンパス各部局の連携促進と構成員間の交流を深めることを目的に毎年開催されており、各部局の教職員に加え、事務部職員も加わり、宇治地区の一体感をより高める機会となっています。

開会にあたり、宇治地区世話部局長である岸本泰明 エネルギー理工学研究所長より新年の挨拶があり、続いて、次期宇治地区世話部局となる化学研究所から、時任宣博 同研究所長の発声による乾杯の後、出席者は銘々に歓談し、新年を迎えた実感と賑やかな雰囲気の中で盛会のうちに閉会となりました。



新年の挨拶を述べる岸本研究所長 乾杯の音頭をとる時任研究所長



会場の様子

(宇治地区事務部)

[目次に戻る](#)

訃 報

このたび、花井哲也 名誉教授が逝去されました。ここに謹んで哀悼の意を表します。以下に同氏の略歴、業績等を紹介します。

花井 哲也 名誉教授

花井哲也先生は、平成 29 年 12 月 12 日逝去されました。享年 91。

先生は昭和 26 年 3 月京都帝国大学理学部物理学科を卒業され、同年 8 月に京都大学化学研究所助手に採用されました。昭和 41 年 2 月化学研究所電気材料研究部門助教授、昭和 60 年 10 月に同部門教授に昇任されました。平成 3 年 3 月停年退官され、同年 4 月京都大学名誉教授の称号を受けられました。退官後は、非常勤講師として、立命館大学、京都産業大学などで教育活動に力を注がれました。

この間、先生はコロイドや膜の誘電的性質について理論および実験の両面で優れた業績を挙げられ、とくに、高濃度粒子分散系の誘電理論の展開とこれを用いたエマルジョンの解析は国内外で高く評価されています。さらに、生物細胞分散系の解析に取り組み、生物誘電体の分野の発展に大きく貢献されました。また、細胞膜のモデルとして用いられている水中平面脂質二分子膜の作製技術を確立し、膜が脂質の二分子層の厚さをもつことを電気容量の測定から明らかにされました。

これらの業績に加え、平易な叙述の解説や著書が多く、特に、著書「膜とイオン」や「不均質構造と誘電率」はこの分野の研究者や学生の優れた入門書となっています。

(化学研究所)

[目次に戻る ↗](#)

